

Pyramidenrätsel : Rätselpyramiden

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **75 (1982)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

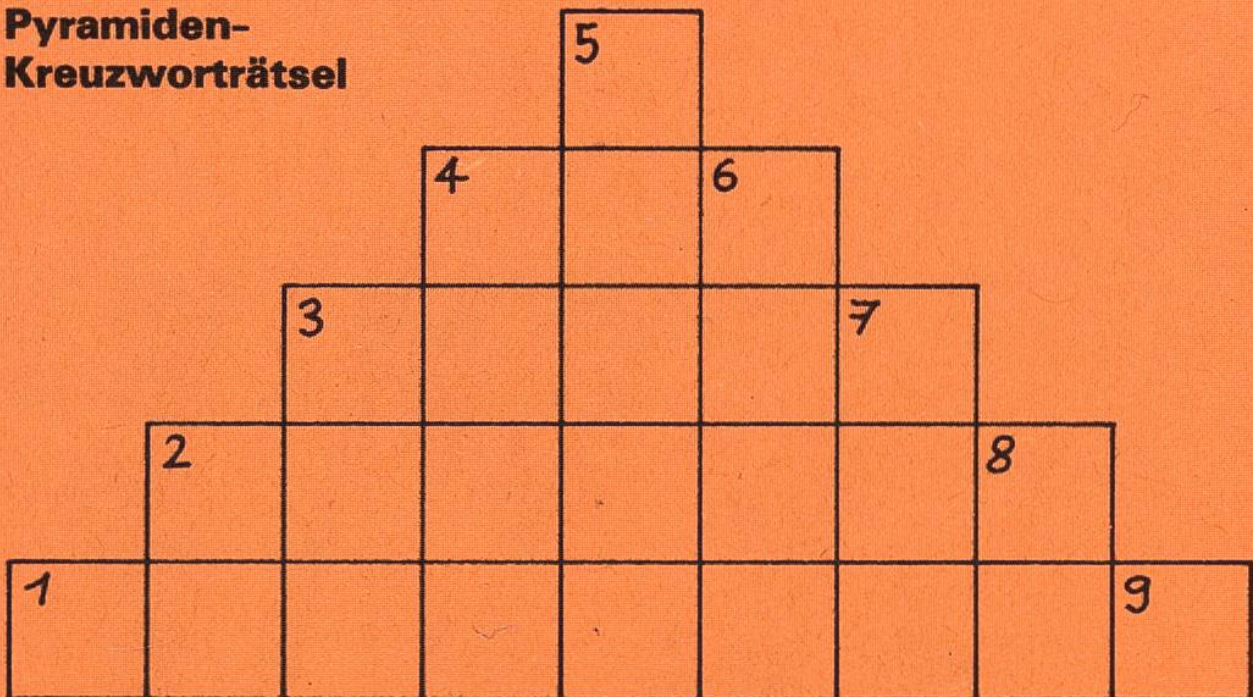
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Pyramidenrätsel – Rätselpyramiden

Pyramiden- Kreuzworträtsel



Waagrecht

- 1 Schweizer See
- 2 leise regnen
- 3 Mädchenname (so heisst eine bekannte Tante)
- 4 ... et labora (Wahlspruch der Mönche)

Senkrecht

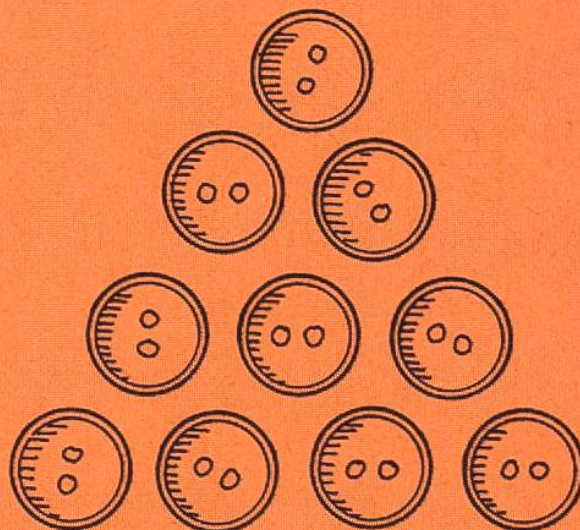
- 2 chemisches Zeichen für Natrium
- 3 unbestimmter Artikel
- 4 russischer Knabename
- 5 frisches Lüftchen
- 6 Götter der Germanen
- 7 schwarzweisser Rabenvogel (nur erste Hälfte des Namens notieren)
- 8 Autokennzeichen eines Schweizer Kantons
- 9 Selbstlaut

Lösung S. 103

Knöpfe und Streichhölzer

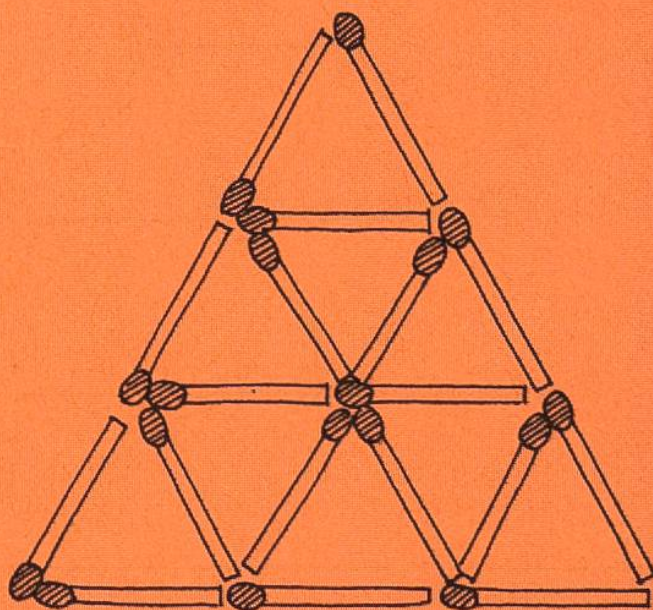
Bitte deine Mutter um zehn Knöpfe aus ihrer Nähschachtel, lege dann die nebenstehende Pyramide und versuche nun, folgendes Problem zu lösen:

Wie viele Knöpfe musst du mindestens verschieben, damit die «Knopfpyramide» mit ihrer Spitze nicht mehr nach oben, sondern nach unten zeigt?

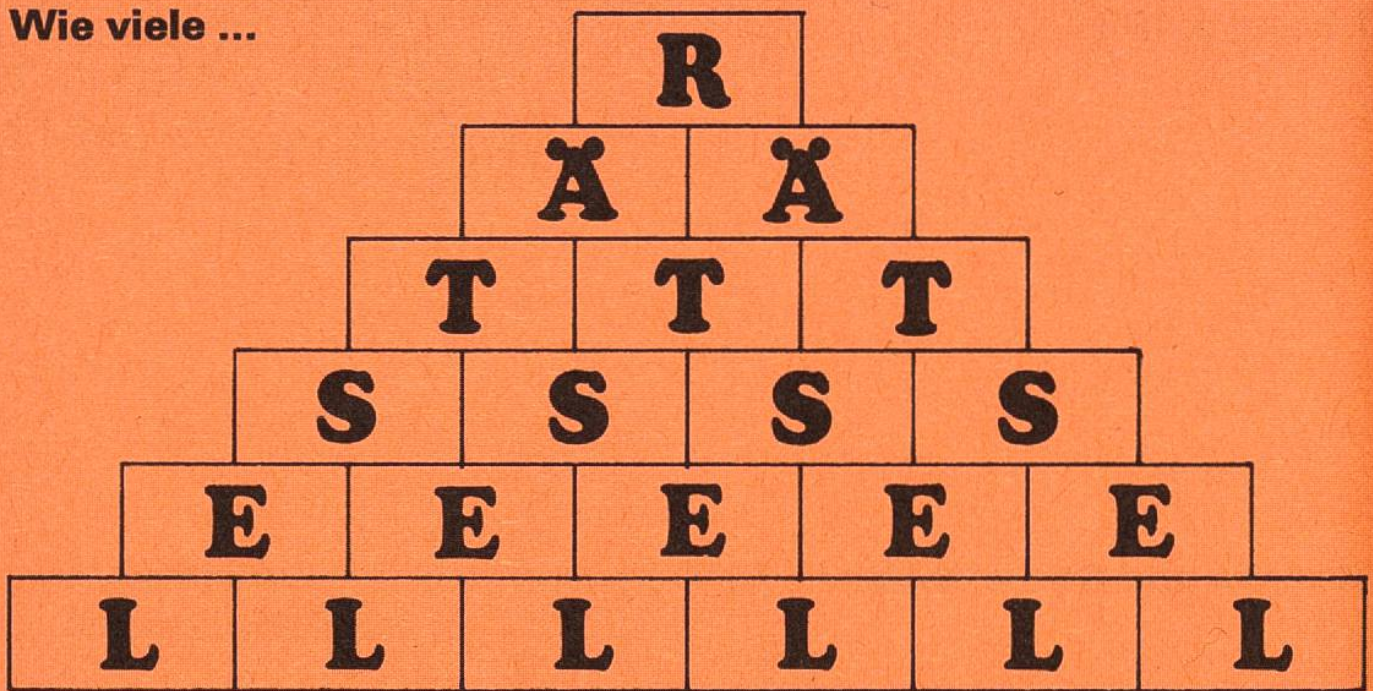


Hole jetzt 18 Streichhölzer und bilde damit diese Pyramide, welche aus neun kleinen Dreiecken besteht.

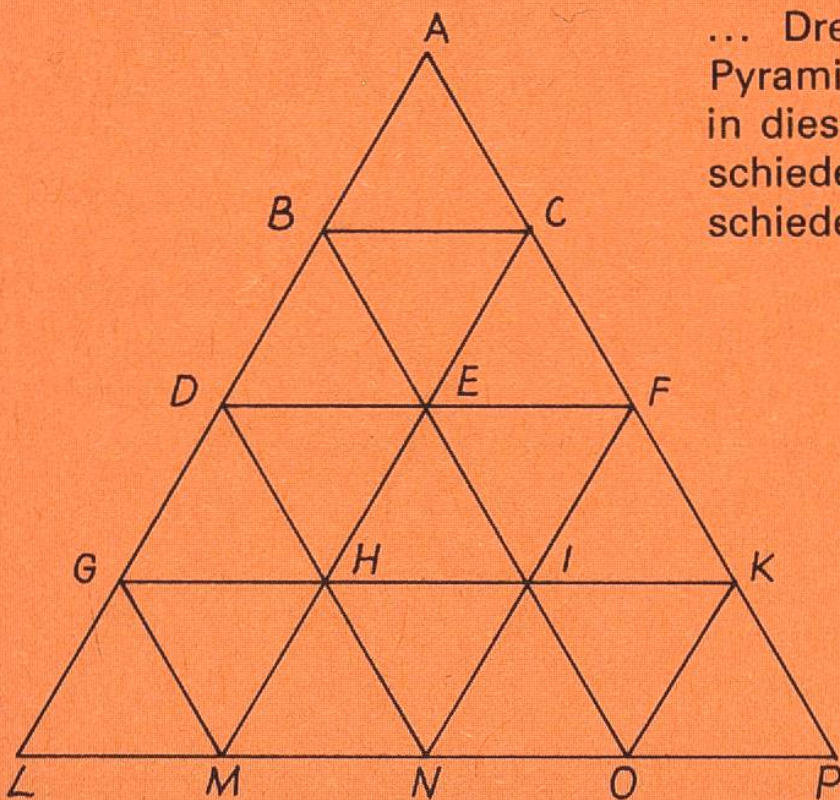
Kannst du fünf Hölzchen wegnehmen, dass nur noch fünf Streichholzdreiecke übrigbleiben?



Wie viele ...



... Möglichkeiten gibt es, von oben nach unten auf beliebigem Wege das Wort «Rätsel» zu lesen?

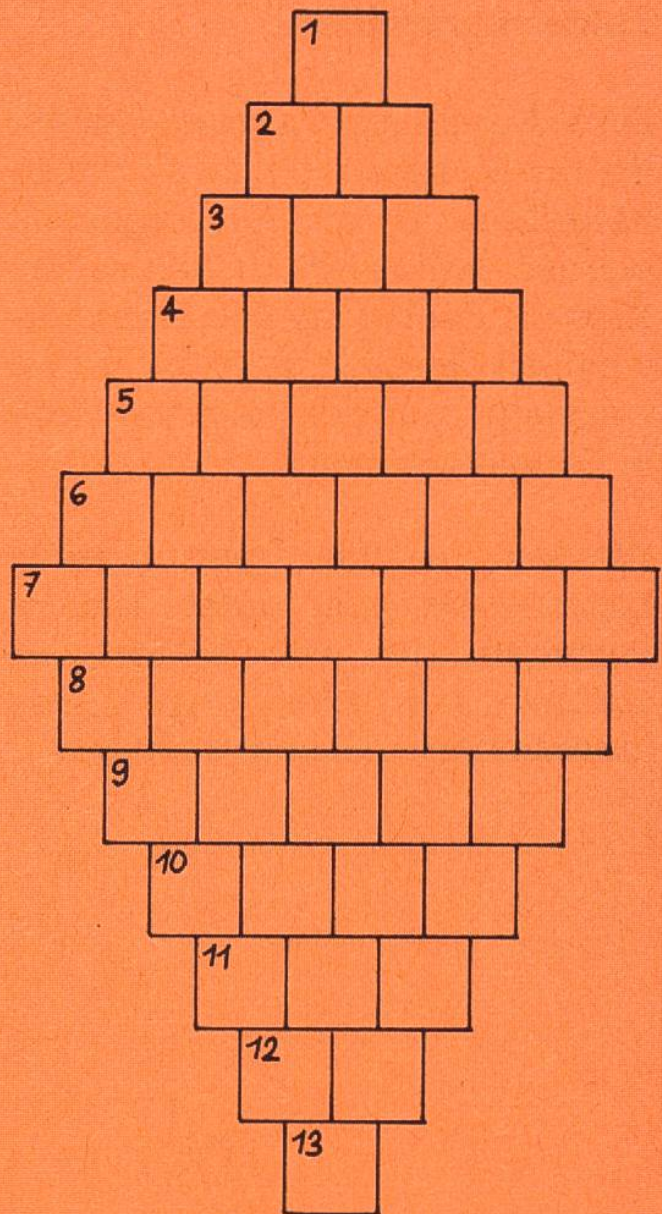


... Dreiecke kommen in dieser Pyramide vor? (Beachte: Es gibt in dieser Figur Dreiecke von verschiedener Grösse und in verschiedener Lage!)

Lösung S. 103

Die Doppelpyramide

Bei diesem Rätsel sollst du die Buchstabenpyramide zuerst auf-, dann wieder abbauen, indem du von Zeile zu Zeile einen neuen Buchstaben zum gefundenen Begriff hinzufügst bzw. (vom siebenten Wort an) einen Buchstaben weglässt. Um welchen Buchstaben es sich dabei handelt und wie das Ganze jeweils durcheinandergeschüttelt werden muss, kannst du anhand der folgenden Angaben herausfinden:



- 1 häufigster Buchstabe der deutschen Sprache
- 2 steht vor französischen Namenwörtern
- 3 Ortschaft im Kanton Glarus
- 4 bekannter Schweizer Komiker
- 5 altes Längenmass
- 6 Ortschaft am Zürichsee
- 7 etwas zusammenklebend
- 8 traurig, bedrückt sein
- 9 rennen, hasten
- 10 unbestimmter Artikel
- 11 zu keiner Zeit
- 12 Vorwort
- 13 zweithäufigster Buchstabe der deutschen Sprache

Zahlenpyramiden

Zum Abschluss unserer Pyramidenrätsel sollen dir zwei rätselhafte Zahlenpyramiden vorgestellt werden, welche dir zeigen sollen, dass die Zahlen gar keine so langweiligen Gesellen sind, wie du sie vielleicht aus der Rechenstunde in Erinnerung hast.

Werden nämlich zum Beispiel Zahlen, die aus lauter Einsen bestehen, mit sich selbst vervielfacht, so erhält man diese merkwürdige Zahlenpyramide:

$$\begin{aligned}1 \cdot 1 &= 1 \\11 \cdot 11 &= 121 \\111 \cdot 111 &= 12321 \\1111 \cdot 1111 &= 1234321 \\11111 \cdot 11111 &= 123454321 \\111111 \cdot 111111 &= 12345654321 \\1111111 \cdot 1111111 &= 1234567654321 \\11111111 \cdot 11111111 &= 123456787654321 \\111111111 \cdot 111111111 &= 12345678987654321\end{aligned}$$

Eine ebenso erstaunliche Zahlenpyramide bilden die folgenden Rechnungen:

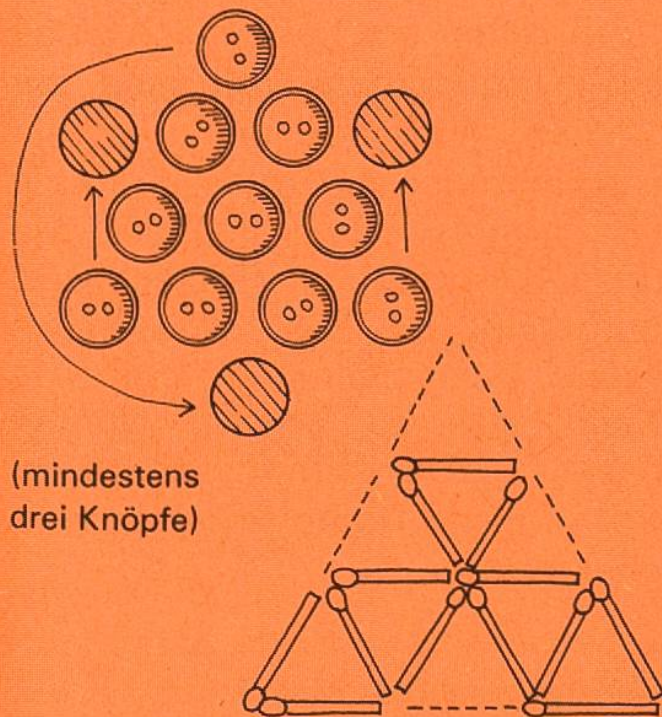
$$\begin{aligned}0 \cdot 9 + 1 &= 1 \\1 \cdot 9 + 2 &= 11 \\12 \cdot 9 + 3 &= 111 \\123 \cdot 9 + 4 &= 1111 \\1234 \cdot 9 + 5 &= 11111 \\12345 \cdot 9 + 6 &= 111111 \\123456 \cdot 9 + 7 &= 1111111 \\1234567 \cdot 9 + 8 &= 11111111 \\12345678 \cdot 9 + 9 &= 111111111 \\123456789 \cdot 9 + 10 &= 1111111111\end{aligned}$$

Lösungen

1. Pyramiden-Kreuzworträtsel

| | |
|-------------|------------|
| Waagrecht: | Senkrecht: |
| 1 Langensee | 2 NA |
| 2 nieseln | 3 ein |
| 3 Elise | 4 Oleg |
| 4 ora | 5 Brise |
| | 6 Asen |
| | 7 Els... |
| | 8 NE |
| | 9 e |

2. Knöpfe und Streichhölzer



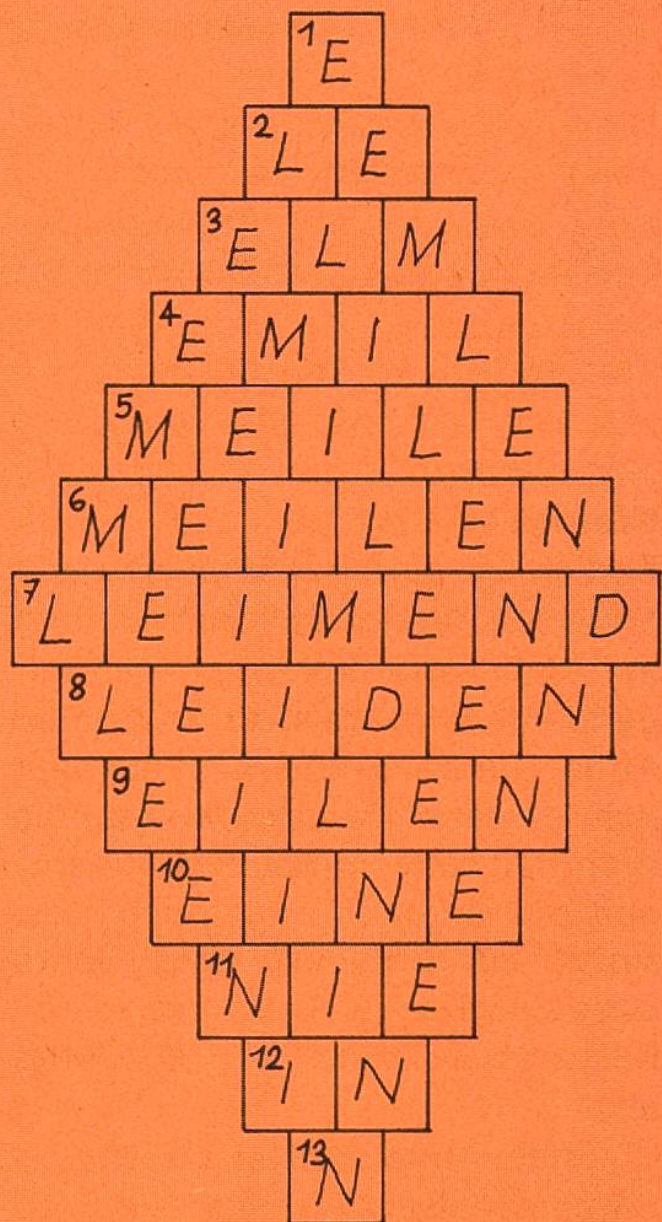
3. Wie viele ...

... Möglichkeiten, das Wort Rätsel zu lesen?

Von jedem Buchstaben aus hat man die Wahl, nach links oder nach rechts weiterzugehen. Weil nun das Wort «Rätsel» aus sechs Buchstaben besteht, kann man sich fünfmal entscheiden, wie man weiterlesen will:

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^5 = 32 \text{ Möglichkeiten}$$

4. Die Doppelpyramide



... Dreiecke?

- A-L-P: 1 Dreieck
 - Wie A-B-C: 16 Dreiecke
 - Wie A-D-F: 7 Dreiecke
 - Wie A-G-K: 3 Dreiecke
-
- Zusammen: 27 Dreiecke

Walter Hofmann